

# STUDIEN

ÜBER

# ENTWICKELUNGSGESCHICHTE

DER TIERE

HERAUSGEGEBEN VON

**EMIL SELENKA.**

SECHZEHNTES HEFT.

## AUTOREN- UND SACHREGISTER, INHALTSVERZEICHNIS.

BEARBEITET

VON

**DR. HANS V. ALTEN.**

WIESBADEN

C. W. KREIDELS VERLAG

1913.





# STUDIEN

ÜBER

# ENTWICKELUNGSGESCHICHTE

DER TIERE.

---

HERAUSGEGEBEN VON

**EMIL SELENKA.**

---

SECHZEHNTES HEFT.

## AUTOREN- UND SACHREGISTER, INHALTSVERZEICHNIS.

---

BEARBEITET

VON

**DR. HANS V. ALTEN.**




---

WIESBADEN
C. W. KREIDELS VERLAG.
1913.

# STUDIEN

ÜBER

# ENTWICKELUNGSGESCHICHTE

DER TIERE.

---

HERAUSGEGEBEN VON

**EMIL SELENKA.**

---

SECHZEHNTES HEFT.

## AUTOREN- UND SACHREGISTER, INHALTSVERZEICHNIS.

---

BEARBEITET

VON

DR. HANS V. ALTEN.

---

WIESBADEN
C. W. KREIDELS VERLAG.
1913.

# PROSPEKT

In Kürze beginnt in C. W. Kreidels Verlag, Wiesbaden (Inhaber J. F. Bergmann) ein Werk zu erscheinen unter dem Titel:

Fritz Sarasin & Jean Roux

# Nova Caledonia

## Forschungen in Neu-Caledonien und auf den Loyalty-Inseln

Dieses Werk wird die Ergebnisse eines anderthalbjährigen Aufenthaltes in den genannten Gebieten umfassen und zerfällt in einen zoologischen, einen botanischen und einen anthropologisch-ethnographischen Teil, von denen jeder für sich käuflich ist.

### A. Zoologie.

Der zoologische Teil wird eine Reihe von Monographien umfassen, welche teils in deutscher, teils in französischer, englischer und italienischer Sprache geschrieben sind. Sämtliche Arbeiten beziehen sich ausschliesslich auf die Land- und Süsswasser-Fauna.

Zur Ausgabe liegen bereit das erste Heft:

„Die Vögel von Neu-Caledonien und den Loyalty-Inseln“

von **Fritz Sarasin**

und das zweite Heft:

„Les Reptiles de la Nouvelle-Calédonie et des îles Loyalty“

von **Jean Roux.**

Das dritte Heft:

„Culicidae from New-Caledonia and the Loyalty-Islands“

by **Fred. V. Theobald**

„Acantocefali della Nuova Caledonia e delle isole Loyalty“

par **Antonio Porta**

„Die Oligochäten von Neu-Caledonien und den benachbarten Inselgruppen“

von **W. Michaelsen** wird in Bälde folgen.

# AVIS

Il paraîtra prochainement chez l'éditeur C. W. Kreidel à Wiesbaden (J. F. Bergmann) un ouvrage intitulé:

## Recherches scientifiques en Nouvelle-Calédonie et aux îles Loyalty

Cet ouvrage contiendra les résultats des recherches scientifiques faites au cours d'un séjour d'un an et demi dans les contrées sus-mentionnées. Il comprendra 3 parties: Zoologie, Botanique et Anthropologie-Ethnographie, qui seront mises en vente séparément; on pourra à volonté s'abonner soit à l'ouvrage entier soit à l'une ou l'autre des parties qui le composent.

### A. Zoologie.

La partie zoologique comprendra une série de monographies publiées en français, en allemand, en anglais ou en italien. Ces travaux se rapportent exclusivement à la faune terrestre ou d'eau douce des contrées visitées.

Sont dejà terminées: la première livraison:

„Die Vögel von Neu-Caledonien und den Loyalty-Inseln“

par **Fritz Sarasin**

et la deuxième livraison:

„Les Reptiles de la Nouvelle-Calédonie et des îles Loyalty“

par **Jean Roux.**

La troisième livraison:

„Culicidae from New-Caledonia and the Loyalty Islands“

by **Fred. V. Theobald**

„Acantocefali della Nuova Caledonia e delle isole Loyalty“

per **Antonio Porta**

„Die Oligochäten von Neu-Caledonien und den benachbarten Inselgruppen“

von **W. Michaelsen** sortira bientôt de presse.

Druckfertig liegen die folgenden Arbeiten vor:

**P. Revilliod**, Mammifères
**K. Kraepelin**, Scorpione und Pedipalpen

Noch in Bearbeitung sind folgende Gruppen:

**L. Berland**, Araneidae
**A. Berlese**, Acarina (partim)
**G. Burckhardt**, Copepoda
**J. Carl**, Phasmidae
**J. Carl**, Chilognatha
**E. Chevreux**, Amphipoda
**L. Chopard**, Gryllidae
**L. G. Courvoisier**, Lycaenidae
**E. von Daday**, Ostracoda
**H. Dautzenberg**, Mollusca (partim)
**W. L. Distant**, Homoptera und Heteroptera
**C. Emery**, Formicidae
**O. Fuhrmann**, Cestoda
**E. Giglio-Tos**, Mantidae
**L. von Graff**, Turbellaria, Nemertina
**K. M. Heller**, Coleoptera
**N. Holmgreen**, Termitidae

Die Ergebnisse, zu welchen die Geographische Verbreitung sämtlicher bearbeiteter Tiergruppen führt, werden am Schlusse von **Fritz Sarasin** in einem besonderen Kapitel behandelt werden.

## B. Botanik.

Die Redaktion des botanischen Teiles und die Verteilung der Materialien haben freundlichst die Herren **Hans Schinz** in Zürich und **A. Guillaumin** in Paris übernommen.

Folgende Gruppen sind teils fertig gestellt, teils in Bearbeitung:

Prince **Roland Bonaparte**, Filices, Lycopodiaceae
**C. de Candolle**, Piperaceae
**E. Hackel**, Gramineae
**J. Harmand**, Lichenes
**G. Hieronymus**, Selaginella

## C. Anthropologie und Ethnographie.

Dieser Teil wird von Dr. **Fritz Sarasin** bearbeitet werden. Er wird in erster Linie eine anthropologische Monographie der Neu-Caledonier und der Loyalty-Insulaner umfassen, für welche ein sehr reiches Material an Schädeln und Skeletten sowohl, als an Photographien und an Messungen vorliegt.

Les mémoires suivants sont sous presse ou prêts à être imprimés:

**Malcolm Burr**, Dermaptères
**A. Griffini**, Stenopelmatidae
**E. E. Green**, Coccidae

Les groupes suivants sont à l'étude:

**L. Johanson**, Hirudinea
**H. Karny**, Conocephalidae
**G. Neumann**, Acarina (parasit.)
**L. Paravicini**, Lepidoptera (partim)
**A. Railliet**, Nematoda
**H. Ribaut**, Chilopoda
Miss **H. Richardson**, Isopoda
**F. Ris**, Libellulidae
**J. Roux**, Decapoda
**A. von Schulthess**, Hymenoptera
**F. Silvestri**, Thysanura
**H. Simroth**, Vaginulidae etc.
**Th. Stingelin**, Cladocera
**J. Surcouf**, Diptera (excl. Culicidae)
**A. Tullgren**, Pseudoscorpionidae
**Ch. Walter**, Hydracarina
**M. Weber & L. F. de Beaufort**, Pisces.

Les faits zoogéographiques résultant de l'étude de tous les groupes mentionnés seront exposés à la fin par **Fritz Sarasin** dans un travail spécial.

## B. Botanique.

Messieurs **Hans Schinz** à Zurich et **A. Guillaumin** à Paris ont bien voulu se charger de la rédaction de cette partie de l'ouvrage et de la distribution des matériaux.

Les groupes suivants sont déjà étudiés ou à l'étude:

**F. Kraenzlin**, Orchidaceae
**G. Massee**, Fungi
**F. Stephani**, Hepaticae
**P. Thériot**, Musci

## C. Anthropologie et Ethnographie.

Cette étude sera entreprise par Mr. le Dr. **Fritz Sarasin**. Elle formera avant tout une monographie anthropologique des Néo-Calédoniens et des indigènes des îles Loyalty, faite à l'aide de riches matériaux rassemblés à cet effet: crânes et squelettes d'une part, nombreuses photographies et

Ein Atlas, ähnlich dem von **P. u. F. Sarasin's** Wedda-Werk, wird diese Arbeit begleiten, welche dazu bestimmt ist, die somatischen Eigenschaften dieser mehr und mehr dahinschwindenden Südseevölker für die Nachwelt festzuhalten. Anschliessend daran sollen ethnographische Nova und die Prähistorie der bereisten Gebiete, soweit hierin Ergebnisse erzielt werden konnten, zur Behandlung kommen.

mensurations d'autre part. Un atlas dans le genre de celui publié sur les Veddahs de Ceylan par **P. et F. Sarasin** accompagnera ce travail destiné à fixer les caractères somatiques de ces populations du Pacifique qui s'effacent de jour en jour davantage devant la race européenne. Conjointement à cette étude seront signalés les faits nouveaux se rapportant à l'Ethnographie et à la Préhistoire de la Nouvelle Calédonie et des îles Loyalty.

---

Das Erscheinen des Werkes wird in Heften von mässigem Umfang erfolgen, die zusammen in ihren drei Abteilungen ein in sich abgeschlossenes Ganzes bilden werden, doch sind die Abteilungen auch einzeln käuflich.

Die hiermit zur Ausgabe gelangenden ersten zwei Lieferungen der zoologischen Abteilung:

Die Vögel von Neu-Caledonien und den Loyalty-Inseln von **Fritz Sarasin,** Subskriptionspreis bei Abnahme des ganzen Werkes **12**.— Mk., Einzelpreis **14**.— Mk.

Les Reptiles de la Nouvelle Calédonie et des îles Loyalty von **Jean Roux,** Subskriptionspreis bei Abnahme des ganzen Werkes **12** Mk., Einzelpreis **14** Mk. werden am besten erkennen lassen, was von der zoologischen Abteilung zu erwarten steht.

Der besten Drucklegung und Ausführung der Tafeln wird die grösste Sorgfalt zugewendet werden. — Die Lieferungen in möglichst rascher Folge zur Ausführung zu bringen, sind alle Vorbereitungen getroffen worden.

Zu Bestellungen, welche jede Buchhandlung des In- und Auslandes auszuführen vermag, wolle man sich der umstehend abgedruckten Scheine bedienen.

**Die Verlagshandlung.**

L'ouvrage, comprenant trois parties, paraîtra par livraisons qui formeront ensemble un tout défini; chaque partie peut aussi être achetée séparément.

Les livraisons de la partie zoologique, qui vont paraître:

Die Vögel von Neu-Caledonien und den Loyalty-Inseln par **Fritz Sarasin,** Prix de ce fascicule pour les souscripteurs de l'ouvrage entier **12**.— Mk. Prix de ce fascicule pris séparément **14**.— Mk.

Les Reptiles de la Nouvelle Calédonie et des îles Loyalty par **Jean Roux,** Prix de ce fascicule pour les souscripteurs de l'ouvrage entier **12** Mk. Prix de ce fascicule pris séparément **14** Mk. montreront ce qu'on est en droit d'attendre de la partie zoologique de cette œuvre.

Le plus grand soin a été apporté à l'impression du texte et à l'exécution des planches. Toutes les mesures ont été prises pour assurer une prompte publication des différentes livraisons. On trouvera ci-derrière des bulletins imprimés pour les commandes, qu'on peut faire dans chaque librairie.

**L'éditeur.**

Der Unterzeichnete subskribiert hiermit auf ein Exemplar des Werkes
Le soussigné souscrit à un exemplaire de l'ouvrage

„Sarasin & Roux, Nova Caledonia"

und verpflichtet sich zur Abnahme des ganzen Werkes.
et s'engage à prendre l'ouvrage entier.

Die Subskribenten erhalten das Werk zu einem um 15% ermässigten Preise.
Les souscripteurs reçoivent l'ouvrage avec un rabais de 15%.

*Ort und Datum:*
*Lieu et date:*

*Adresse:*

........................................ ........................................

Der Unterzeichnete bestellt hiermit aus dem Werke
Le soussigné désire recevoir de l'ouvrage

„Sarasin & Roux, Nova Caledonia"

den zoologischen — botanischen — anthropologischen und ethnographischen Teil.
la partie zoologique — botanique — anthropologique et ethnographique.

(Das Nichtgewünschte bitte zu durchstreichen.)
(Prière de biffer ce qui ne convient pas.)

*Ort und Datum:*
*Lieu et date:*

*Adresse:*

........................................ ........................................

Der Unterzeichnete bestellt hiermit aus dem Werke
Le soussigné désire recevoir, de l'ouvrage

„Sarasin & Roux, Nova Caledonia"

folgende Einzelhefte: ........................................
les livraisons suivantes:

........................................

*Ort und Datum:*
*Lieu et date:*

*Adresse:*

........................................ ........................................

Königl. Universitätsdruckerei H. Stürtz A. G., Würzburg.

# Autorenregister.

(Die fettgedruckten Zahlen bezeichnen die Seiten, auf denen ein genaues Literaturzitat gegeben ist.)

F.



G.



H.



J.



K.



L.

V.



W.



Z.

# Sachregister.

## A.

B.

## C.

**D.**

## E.

**F.**

## G.

### H.

## I.



## J.

## K.

## L.



## M.

## N.

### O.



### P.

R.

## S.

## T.

U.

## V.

## W.



## Z.

# STUDIEN

ÜBER

# ENTWICKELUNGSGESCHICHTE

DER TIERE.

HERAUSGEGEBEN VON

**EMIL SELENKA.**

ERSTER BAND.

I. DIE KEIMBLÄTTER UND PRIMITIV-ORGANE DER MAUS.

II. DIE KEIMBLÄTTER DER ECHINODERMEN.

III. DIE BLÄTTERUMKEHRUNG IM EI DER NAGETIERE.

IV. DAS OPOSSUM
(DIDELPHYS VIRGINIANA).

V. BEUTELFUCHS UND KÄNGURUHRATTE. KANTJIL. AFFEN OSTINDIENS. KALONG.

MIT 3 TEXTABBILDUNGEN UND 42 TAFELN.

---

WIESBADEN
C. W. KREIDELS VERLAG.
1883—1892.

Druck der Königl. Universitätsdruckerei H. Stürtz A. G., Würzburg.

# Inhaltsverzeichnis.

# STUDIEN

ÜBER

# ENTWICKELUNGSGESCHICHTE

DER TIERE.

HERAUSGEGEBEN VON

**EMIL SELENKA.**

ZWEITER BAND.

## MENSCHENAFFEN
(ANTHROPOMORPHAE)

### STUDIEN ÜBER ENTWICKELUNG UND SCHÄDELBAU

I. RASSEN, SCHÄDEL UND BEZAHNUNG DES ORANGUTAN.
II. SCHÄDEL DES GORILLA UND SCHIMPANSE.
III. ENTWICKELUNG DES GIBBON (HYLOBATES UND SIAMANGA).

MIT 216 TEXTABBILDUNGEN UND 11 TAFELN.

---

WIESBADEN
C. W. KREIDELS VERLAG.
1898—1900.

# MENSCHENAFFEN

## (ANTHROPOMORPHAE)

## STUDIEN ÜBER ENTWICKELUNG UND SCHÄDELBAU

HERAUSGEGEBEN

VON

EMIL SELENKA

ERSTER BAND.

I. RASSEN, SCHÄDEL UND BEZAHNUNG DES ORANGUTAN.
II. SCHÄDEL DES GORILLA UND SCHIMPANSE.
III. ENTWICKELUNG DES GIBBON (HYLOBATES UND SIAMANGA).

MIT 216 TEXTABBILDUNGEN UND 11 TAFELN.

---

WIESBADEN.
C. W. KREIDELS VERLAG.
1898—1900.

Druck der Königl. Universitätsdruckerei H. Stürtz A. G., Würzburg.

# Inhaltsverzeichnis.

**Menschenaffen (Anthropomorphae). Studien über Entwickelung und Schädelbau.**

# STUDIEN

ÜBER

# ENTWICKELUNGSGESCHICHTE

DER TIERE.

HERAUSGEGEBEN VON

## EMIL SELENKA.

AUF GRUND DES NACHLASSES FORTGEFÜHRT

VON

A. A. W. HUBRECHT, H. STRAHL UND F. KEIBEL
UTRECHT GIESSEN FREIBURG.

DRITTER BAND.

## MENSCHENAFFEN
(ANTHROPOMORPHAE)

IV. DER UNTERKIEFER DER ANTHROPOMORPHEN UND DES MENSCHEN IN SEINER FUNKTIONELLEN ENTWICKELUNG UND GESTALT. VON DR. OTTO WALKHOFF.

V. ZUR VERGLEICHENDEN KEIMESGESCHICHTE DER PRIMATEN. ALS FRAGMENT HERAUSGEGEBEN VON DR. FRANZ KEIBEL. EINGELEITET DURCH EIN LEBENSBILD SELENKAS VON DR. A. A. W. HUBRECHT. MIT EINEM PORTRÄT SELENKAS IN HELIOGRAVURE.

VI. DIE DILUVIALEN MENSCHLICHEN KIEFER BELGIENS UND IHRE PITHEKOIDEN EIGENSCHAFTEN. VON DR. OTTO WALKHOFF.

MIT 150 TEXTABBILDUNGEN UND 1 TAFEL.

---

WIESBADEN
C. W. KREIDELS VERLAG.
1902—1903.

# MENSCHENAFFEN

## (ANTHROPOMORPHAE)

## STUDIEN ÜBER ENTWICKELUNG UND SCHÄDELBAU

HERAUSGEGEBEN

VON

**EMIL SELENKA.**

ZWEITER BAND.

IV. DER UNTERKIEFER DER ANTHROPOMORPHEN UND DES MENSCHEN IN SEINER FUNKTIONELLEN ENTWICKELUNG UND GESTALT. VON DR. OTTO WALKHOFF.

V. ZUR VERGLEICHENDEN KEIMESGESCHICHTE DER PRIMATEN. ALS FRAGMENT HERAUSGEGEBEN VON DR. FRANZ KEIBEL. EINGELEITET DURCH EIN LEBENSBILD SELENKAS VON DR. A. A. W. HUBRECHT. MIT EINEM PORTRÄT SELENKAS IN HELIOGRAVURE.

VI. DIE DILUVIALEN MENSCHLICHEN KIEFER BELGIENS UND IHRE PITHEKOIDEN EIGENSCHAFTEN. VON DR. OTTO WALKHOFF.

MIT 150 TEXTABBILDUNGEN UND 1 TAFEL.

WIESBADEN.
C. W. KREIDELS VERLAG.
1902—1903.

Druck der Königl. Universitätsdruckerei H. Stürtz A. G., Würzburg.

# Inhaltsverzeichnis.

**Menschenaffen (Anthropomorphae). Studien über Entwickelung und Schädelbau.**

# STUDIEN

ÜBER

# ENTWICKELUNGSGESCHICHTE

DER TIERE.

HERAUSGEGEBEN VON

**EMIL SELENKA.**

AUF GRUND DES NACHLASSES FORTGEFÜHRT

VON

A. A. W. HUBRECHT, H. STRAHL UND F. KEIBEL
UTRECHT GIESSEN FREIBURG.

VIERTER BAND.

## MENSCHENAFFEN
(ANTHROPOMORPHAE)

VII. PRIMATEN-PLACENTEN. VON PROF. H. STRAHL.

VIII. ÜBER DIE PLACENTA DER SCHWANZAFFEN. VON PROF. H. STRAHL UND DR. H. HAPPE.

IX. DIE ÄUSSERE KÖRPERFORM UND DER ENTWICKELUNGSGRAD DER ORGANE BEI AFFENEMBRYONEN. VON FRANZ KEIBEL.

MIT 145 TEXTABBILDUNGEN UND 43 TAFELN.

WIESBADEN
C. W. KREIDELS VERLAG.
1903—1906.

# MENSCHENAFFEN

## (ANTHROPOMORPHAE)

## STUDIEN ÜBER ENTWICKELUNG UND SCHÄDELBAU

HERAUSGEGEBEN

VON

**EMIL SELENKA**

AUF GRUND DES NACHLASSES FORTGEFÜHRT

VON

**A. A. W. HUBRECHT, H. STRAHL** UND **F. KEIBEL**
UTRECHT GIESSEN FREIBURG.

DRITTER BAND.

**VII. PRIMATEN-PLACENTEN.** VON PROF. **H. STRAHL.**

**VIII. ÜBER DIE PLACENTA DER SCHWANZAFFEN.** VON PROF. **H. STRAHL** UND DR. **H. HAPPE.**

**IX. DIE ÄUSSERE KÖRPERFORM UND DER ENTWICKELUNGSGRAD DER ORGANE BEI AFFEN-EMBRYONEN.** VON **FRANZ KEIBEL.**

---

MIT 145 TEXTABBILDUNGEN UND 43 TAFELN.

---

**WIESBADEN.**
C. W. KREIDELS VERLAG.
1903—1906.

Druck der Königl. Universitätsdruckerei H. Stürtz A. G., Würzburg.

# Inhaltsverzeichnis.

**Menschenaffen (Anthropomorphae). Studien über Entwickelung und Schädelbau.**

# STUDIEN

ÜBER

# ENTWICKELUNGSGESCHICHTE

DER TIERE.

HERAUSGEGEBEN VON

**EMIL SELENKA.**

AUF GRUND DES NACHLASSES FORTGEFÜHRT

VON

A. A. W. HUBRECHT, H. STRAHL UND F. KEIBEL
UTRECHT GIESSEN FREIBURG.

FÜNFTER BAND.

## MENSCHENAFFEN
(ANTHROPOMORPHAE)

## ÜBER DIE RICHTUNG DER HAARE BEI DEN AFFENEMBRYONEN
NEBST ALLGEMEINEN ERÖRTERUNGEN ÜBER DIE URSACHEN DER HAARRICHTUNGEN

VON

G. SCHWALBE.

MIT 42 TEXTABBILDUNGEN UND 13 LICHTDRUCKTAFELN.

---

WIESBADEN
C. W. KREIDELS VERLAG.
1911.

# MENSCHENAFFEN

## (ANTHROPOMORPHAE)

## STUDIEN ÜBER ENTWICKELUNG UND SCHÄDELBAU

HERAUSGEGEBEN

VON

**EMIL SELENKA.**

AUF GRUND DES NACHLASSES FORTGEFÜHRT

VON

**A. A. W. HUBRECHT**, **H. STRAHL** UND **F. KEIBEL**
UTRECHT GIESSEN FREIBURG

VIERTER BAND.

## ÜBER DIE RICHTUNG DER HAARE BEI DEN AFFEN-EMBRYONEN

NEBST ALLGEMEINEN ERÖRTERUNGEN ÜBER DIE URSACHEN DER HAARRICHTUNGEN

VON

**G. SCHWALBE.**

MIT 42 TEXTABBILDUNGEN UND 13 LICHTDRUCKTAFELN.

**WIESBADEN.**
C. W. KREIDELS VERLAG.
1911.

Druck der Königl. Universitätsdruckerei H. Stürtz A. G., Würzburg.